

Akzeptanz und Nutzungsperspektiven von E-Books in Lehre und Forschung: Eine Repräsentativstudie

Sebastian Mundt

This document appeared in

Bernhard Mittermaier (Eds.):

eLibrary - den Wandel gestalten

5. Konferenz der Zentralbibliothek

Proceedings of the WissKom 2010: 5. Konferenz der Zentralbibliothek, 08.-11. November 2010, Jülich

Schriften des Forschungszentrums Jülich / Reihe Bibliothek/Library, Vol. 20

Zentralbibliothek (ZB)

Forschungszentrum Jülich GmbH, Zentralbibliothek, Verlag, 2010

ISBN: 978-3-89336-668-2

Akzeptanz und Nutzungsperspektiven von E-Books in Lehre und Forschung: Eine Repräsentativstudie

Sebastian Mundt

Zusammenfassung

Viele Universitäts- und Hochschulbibliotheken haben in den vergangenen Jahren mit dem Aufbau von E-Book-Angeboten begonnen. Damit sollten die bereits bestehenden Medienangebote und Dienstleistungen für das zeit- und ortsunabhängige Lehren und Lernen qualitativ und quantitativ aufgewertet werden. Die Resonanz unter Hochschulangehörigen ist jedoch vielerorts noch verhalten, und empirisch gesicherte Erkenntnisse über Einstellungen und Motive liegen bisher nicht vor. In einer vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg geförderten und auf zwei Jahre angelegten Studie sollen Einflussfaktoren auf die Akzeptanz von elektronischer Studienliteratur – verstanden als eine nachhaltige und gleichwertige Nutzung – untersucht werden.

Abstract

In recent years, many academic libraries have started building e-book collections in order to expand and improve their services supporting flexible teaching and research. Many teachers and students, however, seem to be hesitant about using e-books, and libraries and publishers lack sound empirical evidence about users' attitudes and reasons. A study funded by the Ministry of Science, Research and the Arts of the state of Baden-Württemberg has been set up to gain a better understanding of factors affecting the acceptance of electronic textbooks in the sense of equal and sustainable usage.

Angebot und Nachfrage

Amazon, Apple und einige andere Anbieter von E-Book-Lesegeräten haben in wenigen Jahren bewirkt, dass die Diskussion über das Lesen am Bildschirm heute in der breiten Öffentlichkeit ausgetragen wird. Digitale Inhalte sind inzwischen in der Wahrnehmung vieler Menschen eng mit mobilen Lesegeräten verbunden. In den USA sind inzwischen allein über Amazon.com mehr als 450.000 Kindle-taugliche E-Books erhältlich.

Auch wenn sich das Titelaufkommen deutschsprachiger E-Books dem gegenüber bisher bescheiden ausfällt, haben sich elektronische Bücher rund sieben Jahre nach ihrer Einführung am deutschen Markt im Medienangebot von Wissenschaftlichen (und zunehmend auch Öffentlichen) Bibliotheken in Deutschland etabliert. Vor dem Hintergrund, dass Lehre und Studium inzwischen in erheblichem Umfang online stattfinden, erscheint der Aufbau digitaler Buchbestände in Wissenschaftlichen Bibliotheken naheliegend. Parallel zum Anwachsen des E-Book-Angebots stagniert die Nachfrage nach gedruckten Beständen. Aus den Statistiken US-amerikanischer Bibliotheken leitet Martell (2008) bereits jetzt einen Rückgang in der Nutzung gedruckter Bestände ab und prognostiziert, dass dieser Trend anhalten wird.

Anfangs beschränkte sich das E-Book-Titelangebot – abgesehen von wenigen Nachschlagewerken – auf hoch spezialisierte, meist englischsprachige Forschungsliteratur. Inzwischen setzen sich auch deutsche Fachbuch- und Lehrbuchverlage mit der Dynamik einer digitalen Wertschöpfungskette auseinander und testen „hybride“ Geschäftsmodelle. Mit dem Anwachsen des deutschsprachigen Titelaangebots sind E-Books inzwischen für eine breite Mehrheit wissenschaftlicher Bibliotheken relevant. In der Konsequenz ist der Zugang zu E-Books für Nutzer allerdings auch durch eine Vielzahl unterschiedlicher Zugangswege, Benutzeroberflächen, Formate und Nutzungsrechte gekennzeichnet. Bibliotheken betreiben derzeit einen hohen Erwerbs- und Erschließungsaufwand und intensive Werbemaßnahmen, um ihre E-Book-Angebote für Nutzer sichtbar zu machen.

In vielen Bibliotheken wurde der Auf- und Ausbau von E-Book-Sammlungen durch Sonderzuweisungen bzw. Studiengebühren begünstigt, die nicht kontinuierlich und in festem Umfang zur Verfügung stehen. Die grundlegenden Veränderungen in der Wertschöpfungskette erfordern aber auch von den überwiegend mittelständischen deutschen Wissenschafts- und Fachverlagen hohe Investitionen. Für viele Verlage bedeutet der Einstieg in den E-Book-Markt ein hohes strategisches Risiko, zumal die wahrgenommene Resonanz der Nutzer auf E-Books vielerorts noch verhalten ist.

In dieser Situation gewinnen empirisch „belastbare“ Marktinformationen für Verlage und Bibliotheken strategische Bedeutung. Die bisher vorliegenden Studien weisen jedoch zwei wesentliche Schwächen auf: Erstens sind selbst groß angelegte Untersuchungen zur Nutzung von E-Books bisher auf Grundlage von hoch selektiven

Online-Stichproben durchgeführt worden; deren Ergebnisse können nicht ohne weiteres über den Kreis der Befragungsteilnehmer hinaus verallgemeinert werden. Zweitens liegt den meisten dieser Studien kein Erklärungsmodell zugrunde, das die Motive der Nutzung von E-Books umfassend erklärt. Diese beiden Problemfelder sollen im Folgenden genauer betrachtet werden.

Repräsentativität von Befragungen

Der Verfasser untersuchte 21 in den USA und Großbritannien seit 1995 durchgeführte Studien zur E-Book-Nutzung (Mundt 2008). Überwiegend wurden die Daten dieser Studien mit Hilfe frei zugänglicher Online-Befragungen („open web surveys“) erhoben; in Einzelfällen kamen Einzel- oder Gruppeninterviews oder Logfile-Analysen zum Einsatz, sofern diese für das spezifische Untersuchungsziel besser geeignet waren.

Begründet wird die Wahl eines „open web survey“ meist mit dem Hinweis auf die große Verbreitung und den relativ geringen Aufwand der Methode. Allerdings resultieren offene Online-Befragungen meist in „Convenience“-Stichproben mit geringen Rücklaufquoten und hoher Selektivität. Charakteristisch für diese Stichproben ist, dass bestimmte Teilnehmergruppen in ihnen systematisch über- bzw. unterrepräsentiert werden. Besonders kritisch sind die Ergebnisse solcher Stichproben dann zu bewerten, wenn die Befragung Themen der Mediennutzung behandelt. Die Entscheidung über die Teilnahme an der Befragung wird in solchen Fällen meist durch die Einstellung zum Thema bzw. zum Durchführenden (z.B. zu einer Bibliothek) beeinflusst. Methodisch bedingt lassen sich die Ergebnisse in diesen Fällen nicht über den Teilnehmerkreis und die spezifischen Rahmenbedingungen hinaus verallgemeinern. Dies gilt auch für die neueren Befragungen von Zelch und Junkes-Kirchen (2009) sowie Matschkal (2009) in den Universitätsbibliotheken Frankfurt am Main bzw. München.

Für die Online-Befragungen, die 2008 und 2009 im Rahmen des landesweiten „National E-Books Observatory Project“ an britischen Universitäten und Hochschulen durchgeführt wurden (JISC 2009), gelten trotz hoher Teilnehmerzahlen dieselben Einschränkungen hinsichtlich Rücklaufquote und Selektivität. Hervorzuheben ist andererseits, dass diese Studie im Methoden-Mix durchgeführt wurde: Den Befragungen ging eine Vielzahl von Fokusgruppen-Interviews voraus.

Die Studie wurde außerdem ergänzt durch Deep Log-Analysen auf dem Server eines E-Book-Aggregators.

Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse führte der Autor während des Wintersemesters 2007/08 zur Erprobung eines alternativen Rekrutierungsverfahrens eine Pilotstudie an vier baden-württembergischen Hochschulen durch. Dieser Untersuchung lag eine nach Fächergruppen und Studienfortschritt repräsentative Quotenstichprobe von 1.136 Studierenden zugrunde¹.

Um die oben erläuterten gravierenden Schwächen selbstselektierter Online-Stichproben zu vermeiden, wurden die Probanden im Rahmen repräsentativ ausgewählter Vorlesungs- und Seminarveranstaltungen kontaktiert. Nach vorheriger Absprache mit den beteiligten Dozenten wurde der Fragebogen in den Lehrveranstaltungen verteilt und ausgefüllt (sog. „classroom survey“). Bezogen auf die Gesamtzahl der für die Lehrveranstaltungen eingeschriebenen Teilnehmer lagen die erzielten Rücklaufquoten durchweg weit oberhalb der Toleranzschwelle von 70%, die in der Praxis der Sozialforschung als Mindestvoraussetzung für die Verallgemeinerbarkeit von Stichprobenergebnissen gilt. Das Verfahren erwies sich damit für die „repräsentative“ Ansprache studentischer Stichproben als geeignet.

Nutzung und Akzeptanz

Aus inhaltlicher Sicht verfolgen nahezu alle untersuchten Studien das Ziel, ein bestehendes E-Book-Angebot zu evaluieren. Häufig konzentrieren sich die Untersuchungsaspekte folglich auf die Erhebung des Nutzerverhaltens, den empfundenen Nutzen und die Bewertung von Produkteigenschaften. Aus Nutzung und Nutzen eines innovativen Angebots allein lassen sich jedoch noch keine Rückschlüsse auf eine wiederholte bzw. nachhaltige Nutzung ziehen, weil diese erst nach bestimmten Wahrnehmungs-, Bewertungs- und Entscheidungsprozessen eintritt. Diese Prozesse werden nicht allein durch das Produkt und seine Wahrnehmung durch den Nutzer bestimmt, sondern auch durch dessen Persönlichkeitsmerkmale (z.B. Neugier, Technikaffinität) und durch relevante Umweltbedingungen wie z.B. das Vorhandensein einer virtuellen Lernumgebung.

¹ Bei den Hochschulen handelte es sich um die PH Schwäbisch Gmünd, die Hochschule Heilbronn, die Hochschule der Medien Stuttgart und die Hochschule für Technik Stuttgart.

Das Schlüsselkonstrukt, das in Theorie und Praxis regelmäßig verwendet wird, um den Erfolg bzw. Misserfolg technologischer Innovationen zu erklären, wird mit dem Begriff „Akzeptanz“ bezeichnet. Eine frühe Begriffsdefinition stellten Müller-Böling und Müller (1986) auf, die Akzeptanz ganzheitlich verstanden als emotionale und kognitive Bereitschaft von Personen, Einstellungen und eine Nutzungsbereitschaft hinsichtlich einer Innovation auszubilden und diese in der Folge emanzipatorisch zu nutzen.

Ausgehend von dem durch Rogers (1962, 2003) geprägten diffusionstheoretischen Ansatz hat sich seit den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts eine Vielzahl fachspezifischer und übergreifender Erklärungsmodelle für die Akzeptanz technologischer Innovationen etabliert. Die bisherigen Studien zur Erforschung der Akzeptanz von Informationssystemen bedienen sich zur theoretischen Fundierung in weitgehender Übereinstimmung des von Davis entwickelten „Technology Acceptance Model“ (TAM, Davis 1989). Demnach werden die Einstellung gegenüber Innovationen und die Nutzungsentscheidung maßgeblich durch den wahrgenommenen Nutzen für die Aufgabenerfüllung und durch die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit beeinflusst. Diese Unterscheidung von Einstellungen, Absichten und Verhalten wurde vor allem abgeleitet aus der in den siebziger Jahren in der Sozialpsychologie entstandenen Theory of Reasoned Action (TRA). Das TAM wurde primär für den Einsatz im Kontext von Unternehmensorganisationen entwickelt; seine Eignung zur Erklärung individueller Akzeptanzentscheidungen insbesondere im Hochschulkontext ist bisher nicht belegt. In verschiedenen Studien zur Akzeptanz von Internet-Technologien ist das TAM um Determinanten wie demographische Faktoren, soziale Einflüsse und weitere Rahmenbedingungen erweitert worden.

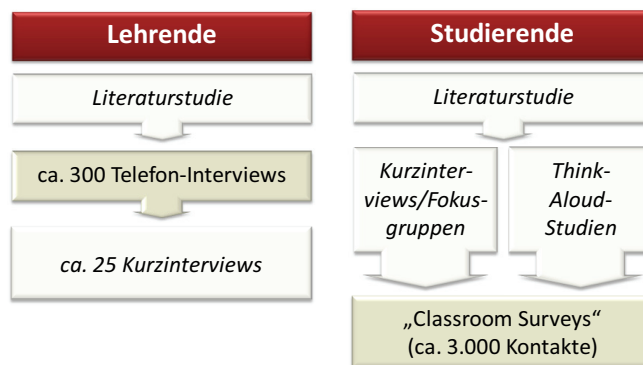
Das TAM wird auch für diese Studie als theoretische Grundlage herangezogen und im Zuge der Hypothesenbildung um eine Reihe von ökonomischen, psychosozialen und informationswissenschaftlichen Komponenten erweitert, die für Akzeptanzentscheidungen bei elektronischer Studienliteratur relevant sein könnten.

Aufbau der Studie

In einer vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg geförderten und auf zwei Jahre angelegten Studie soll umfassend und modellgestützt erklärt werden, welche Faktoren die Akzeptanz der Technologie-

Innovation „E-Book“ unter Lehrenden und Studierenden beeinflussen. Diese Erkenntnisse sollen Verlage und Bibliotheken bei der Entwicklung mittelfristig angelegter, auf nachhaltige Nutzung ausgerichteter Marketingstrategien unterstützen und Ansatzpunkte für die Optimierung von Benutzeroberflächen und Lizenzbedingungen liefern. Soweit möglich, sollen die Ergebnisse auch im Vergleich zur Pilotstudie 2007 analysiert werden.

Auf Grundlage der empirischen Untersuchungen soll ferner ein aktuelles und empirisch fundiertes Bild der Einstellungen, Gewohnheiten und Motive von Lehrenden und Studierenden in Bezug auf das Lesen am Bildschirm gezeichnet werden. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei elektronischen Lehr- und Lerninfrastrukturen, d.h. Lernplattformen, Lesegeräten und dem Social Web.



Der in Abb. 1 dargestellte Mixed Mode-Ansatz wurde gewählt, um Einstellungs- und Verhaltensparameter von Lehrenden und Studierenden angemessen erheben zu können. Hauptbestandteil der Studie sind zwei umfassende Repräsentativbefragungen, die zwischen Herbst 2010 und Frühjahr 2011 an den sechs beteiligten baden-württembergischen Universitäten und Hochschulen durchgeführt werden. Lehrende und Studierende werden auf unterschiedliche Weise – telefonisch bzw. im „classroom“ – angesprochen. Damit wird ihrer unterschiedlichen Erreichbarkeit Rechnung getragen. Die Befragungen werden vorbereitet bzw. ergänzt durch qualitative Untersuchungselemente wie Gruppendiskussionen, Einzelinterviews und Verfahren der teilnehmenden Beobachtung.

Projektpartner sind die 16 Verlage der UTB-Gruppe, die ihre gemeinsame E-Book-Plattform „UTB-studi-e-book“ als eine von mehreren Testumgebungen bereitstellen.

Die Universitätsbibliotheken Hohenheim, Konstanz und Tübingen sowie die Bibliotheken der Pädagogischen Hochschule Freiburg, der Hochschule der Medien Stuttgart und der Hochschule für Technik Stuttgart unterstützen als Partner unter anderem die Durchführung der Befragungen vor Ort. In dieser Zusammensetzung repräsentieren sie die Vielfalt von Hochschultypen, Größenverhältnissen und Fächerschwerpunkten in der baden-württembergischen Hochschullandschaft. Die Hochschule der Medien Stuttgart stellt mit drei computergestützten Telefon-Befragungsplätzen, zwei Hochleistungs-Scan-Stationen mit professioneller Software zum Einlesen von Fragebögen und einem hochmodernen Usability-Labor eine leistungsfähige und im praktischen Einsatz bewährte Infrastruktur zur Durchführung komplexer empirischer Untersuchungen bereit.

Literatur

Davis, F. D. (1989): Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, in: *MIS Quarterly* 13, H. 3, S. 319-339

Joint Information Systems Committee (2009): JISC National E-Books Observatory Project. Key findings and recommendations. Final Report

Martell, C. (2008): The absent user: physical use of academic library collections and services continues to decline 1995-2006, in: *Journal of Academic Librarianship* Vol. 34, No. 5, pp. 400-407

Matschkal, Leo (2009): E-Books - Elektronische Bücher: Nutzung und Akzeptanz. Umfrage an bayerischen wissenschaftlichen Bibliotheken. In: *B.I.T. online* 12, Nr. 4, S. 391-394

Müller, Christine; Spiegel, Stefan; Ullrich, Franka (2010): E-Books in Deutschland. Der Beginn einer neuen Gutenberg-Ära? Frankfurt am Main. PricewaterhouseCoopers

Müller-Böling, Detlef; Müller, Michael (1986): Akzeptanzfaktoren der Bürokommunikation. München

Mundt, Sebastian (2008): Akzeptanz und Nutzung von E-Books: eine Literaturstudie, in: Giebenhain, Sabine; Mundt, Sebastian (Hrsg.): Vier Jahre E-Books ... und kein bisschen weise? Stuttgart, S. 57-72

Rogers, Everett M. (2003): Diffusion of innovations. 5th ed. New York, NY

Zelch, Ute; Junkes-Kirchen, Klaus (2009): E-Books an der Universität Frankfurt: "Ich wünsche mir mehr E-Books" - "Kauft richtige Bücher!" Ergebnisse einer Umfrage im Frühjahr 2009. In: *ABI-Technik* 29, Heft 3, S. 146-160